

Le mercredi 3 décembre 2014

de 12 h 25 à 12 h 50

Pavillon Marguerite-d'Youville, salle 3036

2375, chemin de la Côte-S^t-Catherine, Montréal (Québec)

Évaluation de l'efficacité de vêtements de protection contre les pesticides en agriculture

Conférencier: Émile Lufungula Yoto, étudiant à la maîtrise (stage)

Directrice académique : Michèle Bouchard, professeure au département

Responsable de stage : Ludovic Tuduri, IRSST

Résumé

Au Canada, en l'absence de certification, l'efficacité des vêtements de protection (VP) utilisés par les applicateurs de pesticides en agriculture devrait être bien caractérisée. L'objectif de ce travail était donc de faire une analyse des connaissances sur le sujet.

Les études scientifiques publiées de 1980 à 2014 portant sur l'efficacité des VP ont été recensées dans les bases de données PubMed, Embase et Toxline, avec les mots-clés «EPI», «efficacité» et «pesticides». Seules celles traitant spécifiquement de l'efficacité de «terrain» ont été sélectionnées.

Le critère retenu pour traduire l'efficacité de terrain des VP est le facteur de pénétration (PF, %). Plus il est faible, plus le VP est efficace. Pour le déterminer, les méthodes quantitatives de mesure de l'exposition cutanée, telles que les « patches » ou « corps entier », ont été adaptées. Quatre types de VP ont été testés pour deux types de formulation de pesticides (liquide et poudre) utilisés seuls ou en mélange.

Sur la base de 23 études, l'analyse systématique a montré que l'efficacité des VP en coton et polyéthylène avoisinait 90 %, (PF moyen autour de 10 %). L'efficacité moyenne (étendue) par type de VP était de 88 (77-98) %, 90 (87-93) %, 79 (59-99) % et de 68 (45-91) % respectivement pour le Tyvek, le coton, le Kleenguard et le coton-polyester.

L'efficacité des VP dépend de leur nature, de la formulation du pesticide et de la technique de pulvérisation. Les différences d'approches entre les études et les limites de méthodes utilisées ne permettent pas d'attribuer des facteurs de protection génériques aux VP.